

ارزیابی قبل از عمل جراحی بیماران

هدف نهایی از ارزیابی قبل از عمل

کمک به بیماران جهت کاهش عوارض جراحی است.

اهداف دیگر شامل :

- کاهش اضطراب و جلب رضایت بیمار است.
- بدین طریق آنستزیولوژیست مشکلات را پیش بینی کرده
- برای بروز آنها برنامه هایی را طراحی می کند.
- ریکاوری نیز سریعتر خواهد بود.

شروع ارزیابی طبی قبل از عمل شامل گرفتن تاریخچه و معاینه فیزیکی و تست های آزمایشگاهی می باشد.

- از بیمار باید در مورد، کاردیوواسکولر، تنفس، راه هوایی، بیماری های کبدی و ،بیماری کلیوی، اختلالات اندوکراین و بیماری Bleeding گوارشی، مشکلات نورولوژیک و عضلانی اسکلتی و سایر مسایل از قبیل سابقه آلرژی ، دریافت دارو و سابقه بیهوشی سوال کرد.
- معاینه فیزیکی راه هوایی و دهان و حرکت گردن و سایز زبان و لژیونهای دهان و سهولت انتوباسیون و معاینه اندام ها از نظر ادم کلایینگ- موتیلیتی- رشد طبیعی موهای بدن و معاینه کل سیستم ها انجام بگیرد.

مسائل خاص مورد نظر در رابطه با معاینه فیزیکی قبل از عمل:

سیستم عصبی مرکزی :

سطح هوشیاری

شواهد اختلال عمل اسکلتی یا حسی محیطی

سیستم قلبی عروقی:

(ریتم -سوفل قلبی)

(خوابیده و ایستاده)

نبض های محیطی (محل گذاشتن کاتتر شریانی)

وریدها (محل رگ گیری)

ادم محیطی

- **ریه ها:**
- سمع ریه ها (رال وویزینگ)
- شکل تنفس
- آناتومی قفسه سینه (آمفیژم)
- **راه هوایی فوقانی:**
- تحرک نخاع گردنی
- تحرک مفصل تمپو مندیبولار
- دندانهای پیشین جلو آمده
- دندانهای مصنوعی و یا دندانهای خراب
- توانایی جهت مشاهده زبان کوچک
- فاصله تیرومئال
- **سیستم انعقادی:**
- خونمردگی
- پتشی

تست های بررسی آزمایشگاهی که ممکن است قبل از بیهوشی برای جراحی انتخابی

هموگلوبین و یا هماتوکریت

تجزیه خون :

گلوکز

اوره نیترژن و یا کراتنن

الکترولیتها (" پتاسیم)

آنزیمهای کبدی

مطالعات انعقادی :

زمان پروترومبین

زمان ترومبوپلاستین نسبی

تجزیه ادرار

الکتروکاردیوگرام

عکس سینه

تست های فونکسیون ریوی:

حجم بازدمی پرزور در ثانیه اول FEV1

ظرفیت حیاتی VC

FEV1/VC

منحنی حجم جریان

PH و گازهای خون شریانی

مصرف داروهای اخیر و تداخلات بالقوه آنها با داروهای تجویز شده در دوره قبل و حین و بعد از عمل

مقاومت در برابر داروهای بیهوشی	اعتیاد به الکل
طولانی شدن اثرات شل کننده های عضلانی	آنتی بیوتیک ها
اختلال پاسخ های سیستم عصبی سمپاتیک	داروهای ضد فشار خون
تمایل به خونریزی	آسپرین
مقاومت در برابر داروهای بیهوشی	بنزودیازپین ها
برادیکاردی	آنتاگونیست های بتا
افت فشار خون	بلوک کننده های کانال کلسیم
دیس ریتمی های قلبی یا اختلالات هدایتی	دیژیتال
کاهش پتاسیم و کاهش حجم	مدرها
تشدید پاسخ در برابر داروهای سمپاتومیمیتیک ضمن درمان حاد	MAOI
تشدید پاسخ در برابر داروهای سمپاتومیمیتیک ضمن درمان حاد	3CAD

Chest-XRay ECG

اختلالات غیر منتظره در الکتروکاردیو گرام قبل از عمل

1. فیبریلاسیون دهلیزی
2. بلوک دهلیزی بطنی قلب
3. تغییرات نشان دهنده ایسکمی میوکارد (ST-T)
4. ضربانات زود رس دهلیزی
5. ضربانات زود رس بطنی
6. بزرگی بطن راست یا چپ
7. طولانی بودن فاصله QT
8. T نوک تیز
9. شواهد سندرم Pre-excitation
10. شواهد انفارکتوس میو کارد

اختلالات غیر منتظره در عکس سینه قبل از عمل:

انحراف تراشه

توده های مدیاستن

توده ها و بول های ریوی

آنوریسم آنورت

ادم ریوی

پنومونی

آتلکتازی

شکستگی دنده ها یا مهره ها

بزرگی قلب

Dextro Cardia

خطوط راهنما برای ویزیت قبل از عمل:

- حضور آنستزیست (متخصص بیهوشی) در مرحله قبل از عمل بیماران
- مدت بستری بیمار در بیمارستان باید به اندازه کافی باشد تا بتوان آزمایشات کامل را انجام داد.
- پرونده بیمارستانی در گذشته و حال باید بررسی شود
- صحبت با بیماران . گوش دادن به مشکلات آنها و آشنا ساختن آنها با کارهای در نظر گرفته شده
-

ملاقات قبل از عمل باید در جهت یافتن موارد زیر باشد

- تجربیات بیهوشی قبلی
- مسایل فامیلی در رابطه با داروهای بیهوشی
- مصرف روتین داروها
- واکنش های معمولی نسبت به داروها و بیماری دیگری که ممکن است همراه بیماری فعلی باشد.
- هنگام ارزیابی بیمار باید مراقب خصوصیات ویژه فیزیکی که ممکن است مشکلات تکنیکی در حین بیهوشی بیمار بوجود آورد بود. شخص با گردن کوتاه و چاق مستعد ایجاد انسداد تنفسی ناگهانی پس از بیهوش شدن است. یک ورزشکار نسبت به فرد لاغر احتیاج به داروی بیهوشی بیشتری دارد.
- اگر دندان لق بوده یا قطعات ظریف دندانی وجود داشته باشد باید بیمار را از خطر کنده (مطلع ساخته و باید شرح این Airway شدن یا آسیب آنها در هنگام گذاشتن ایروی اعمال را در ورقه ملاقات قبل از عمل ثبت نمود. به بیمار گفته شود دندانهای مصنوعی خود را در اتاق خودش بگذارد ، تا شکسته نشود.
- آنستزیست باید در تمام اصول یک معاینه فیزیکی را که لازم می داند انجام دهد آزمایشات ساده اعمال ریوی را می توان انجام داد و ظرفیت سیستم قلبی ریوی را بوسیله سوال از بیمار درباره میزان تحمل به ورزش معلوم کرد. می توان برای مشخص شدن کوتاه شدن تنفس و یا لنگیدن متناوب از بیمار خواست که در راهروی بخش قدم بزند و یا از چند پله بالا برود در بیمار با سابقه آنفارکتوس میوکارد وجود یا عدم وجود آنزیم صدری عامل اساسی جهت بررسی تکافوی جریان خون کرونر هاست.

نوع بیهوشی

- آنستزیست نباید انتخاب دارو یا تکنیک را به بیمار تحمیل نماید.
- روش انتخاب شده وقتی بهترین نتیجه را برای بیمار خواهد داشت که نیازهای جراح هم در نظر گرفته شود.

- **آزمایشات و کارهای آزمایشگاهی اگر ضروری است باید انجام گیرند.**
- **بیمار باید خواب خوبی را در شب داشته باشد و دلیل شش تا هشت ساعت ناشتا بودن قبل از گرفتن داروهای بیهوشی باید صریحا به بیمار گفته شود.**
- **در مورد زمان و طریقه انتقال به اتاق عمل هم باید صحبت شود.**

وقتی آنستزیست ارزیابی اش کامل است که :

- **اطلاعات مقدماتی روی ورقه بیهوشی ثبت شده باشد.**
- **وضعیت فیزیکی و ریسک بیمار مشخص شده باشد.**
- **دستورات قبل از بیهوشی نوشته شده است. یادداشتی از خلاصه آزمایشات و نتایج ملاقات و نحوه انجام بیهوشی تهیه شده است.**
- **از نقطه نظر پزشکی قانونی این خلاصه بسیار اهمیت دارد از یک رضایت عمل (رضا سره) است.**

وضعیت فیزیکی و ریسک

ریسک ممکن است شامل موارد زیر بشود:

- مهارت‌های تکنیکی آنستزیست و جراح
- فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی
- شرایط گوناگون و بیماری مختلف همراه مریض و یا طول مدت عمل.

طبقه بندی وضعیت فیزیکی انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا

- **کلاس 1: بیمار سالم و طبیعی.** بیماری که هیچ اختلال ارگانیکی، فیزیولوژیک، بیوشیمیایی یا روانی ندارد. ضایعه پاتولوژیکی که عمل به خاطر آن انجام می شود محدود و موضعی است و اختلال سیستمیک را در بر ندارد. مثلاً بیمار سالمی که هرنی اینگوینال دارد یا فیبروم رحم در خانم هایی که از جهات دیگر سالمند.
- **کلاس 2: بیمار با بیماری سیستمیک خفیف که هیچ محدودیت عملی ایجاد نکند.** وجود اختلال خفیف یا متوسط عمومی که به واسطه شرایطی است که بیمار به خاطر آن عمل می شود. و یا در اثر سایر شرایط فیزیوپاتولوژیک ایجاد شده است. مثلاً وجود یا عدم وجود درجه بسیار خفیف بیماری عضوی قلب، درجات متوسط دیابت اولیه، یا آنمی، افرادی هم از نظر سنی در این کلاس قرار می گیرند. مثل نوزدان و افراد پیر مثل هشتاد ساله ها حتی اگر هیچ نوع بیماری عمومی نداشته باشند چاقی بسیار زیاد و برونشیت مزمن.
- **کلاس 3: بیمار با بیماری سیستمیک شدید که به محدودیت عملی منجر می شود.** وجود بیماری شدید عمومی و یا بیماری به هر علت دیگری که ایجاد شده باشد حتی اگر ممکن نباشد میزان ناتوانی شخص را بطور قطعی مشخص کرد. مثلاً بیماری محدود ولی شدید قلبی، دیابت شدید با عوارض عروقی، درجات متوسط یا شدید نارسایی ریوی، آنژین صدری یا انفارکتوس میوکارد التیام یافته.

- **کلاس 4: بیماری شدید سیستمیک که تهدید تائیدی برای زندگی محسوب می شود.** اختلالات عمومی شدید که هم اکنون زندگی را در معرض خطر قرار می دهند و همیشه هم توسط عمل قابل اصلاح نیستند. مثلاً بیماران مبتلا به بیماری عضوی قلب که علایم مشخصی از نارسایی قلبی را نشان می دهد، سندرم آنژین صدری مقاوم یا میوکاردیت فعال، درجات پیشرفته نارسایی ریوی، کیدی، کلیوی و یا عدد مترسحه داخلی.
- **کلاس 5: بیماران در حال مرگ که شانس کمی برای زنده ماندن اما با ناامیدی عمل برای آنان انجام می شود.** آنوریسم شکمی همراه با شوک عمیق، صدمات شدید مغزی همراه با افزایش فشار داخل مغزی، آمبولی سریع ریوی بیشتر این بیماران برای نجات از مرگ با یک بیهوشی خیلی مختصر و یا بدون بیهوشی مورد عمل جراحی قرار می گیرند.
- **کلاس 6: بیماری با مرگ مغزی که اعضاء بدن وی برای اهداء از بدن خارج میشود.**

(E اعمال اورژانس)

- (. هر بیماری که در یکی از **E اعمال اورژانس**)
- کلاس های مذکور باشد و در شرایط اورژانس عمل شود به عنوان بیمار بدحال در E تلقی می شود. در این حالت حرف کنار شماره کلاس بیمار قرار می گیرد. به این ترتیب در بیماری که هرنی تا کنون عارضه ای نداشت و اکنون در ساک هرنی گیر کرده و همراه با تهوع و استفراغ است طبقه بندی می شود. E1 بصورت**

نکات موثر در انتخاب روش بیهوشی:

بیماریهای زمینه ای با یا بدون ارتباط با علت
جراحی
محل جراحی
پوزیسیون بدن بیمار طی جراحی
جراحی انتخابی یا اورژانس
احتمال افزایش محتویات معده
سن بیمار
تمایل و درخواست بیمار